

**PATENT COOPERATION TREATY**  
**PCT**

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY**  
 (Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference <b>FS05-426PCT</b>	FOR FURTHER ACTION See Form PCT/IPEA/416	
International application No. <b>PCT/JP2005/001086</b>	International filing date (day/month/year) <b>27.01.2005</b>	Priority date (day/month/year) <b>30.01.2004</b>
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC <b>C07C45/00, B01J31/14, C07C45/75, C07C49/497, C07C49/733, C07C49/82, C07C327/22 // C07B53/00, C07B61/00</b>		
Applicant <b>JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY</b>		

<p>1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p>3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:</p> <p>a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows:</p> <p><input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or</p> <p><input type="checkbox"/> sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).</p> <p><input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).</p>																	
<p>4. This report contains indications relating to the following items:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 85%; padding: 2px;">Box No. I Basis of the report</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. II Priority</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. IV Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. VI Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. VII Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 2px;">Box No. VIII Certain observations on the international application</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I Basis of the report	<input type="checkbox"/>	Box No. II Priority	<input type="checkbox"/>	Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	<input type="checkbox"/>	Box No. IV Lack of unity of invention	<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	<input type="checkbox"/>	Box No. VI Certain documents cited	<input type="checkbox"/>	Box No. VII Certain defects in the international application	<input type="checkbox"/>	Box No. VIII Certain observations on the international application
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. I Basis of the report																
<input type="checkbox"/>	Box No. II Priority																
<input type="checkbox"/>	Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																
<input type="checkbox"/>	Box No. IV Lack of unity of invention																
<input checked="" type="checkbox"/>	Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																
<input type="checkbox"/>	Box No. VI Certain documents cited																
<input type="checkbox"/>	Box No. VII Certain defects in the international application																
<input type="checkbox"/>	Box No. VIII Certain observations on the international application																

Date of submission of the demand	Date of completion of this report
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.  
PCT/JP2005/001086

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_ which is the language of a translation furnished for the purposes of:

international search (Rule 12.3 and 23.1(b))  
 publication of the international application (Rule 12.4)  
 international preliminary examination (Rule 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on (replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report):

the international application as originally filed/furnished  
 the description:

pages \_\_\_\_\_ as originally filed/furnished

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the claims:

nos. \_\_\_\_\_ as originally filed/furnished

nos.\* \_\_\_\_\_ as amended (together with any statement) under Article 19

nos.\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

nos.\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

the drawings:

sheets \_\_\_\_\_ as originally filed/furnished

sheets\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

sheets\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_

a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3.  The amendments have resulted in the cancellation of:

the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_  
 the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_  
 any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

4.  This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_  
 the sequence listing (specify): \_\_\_\_\_  
 any table(s) related to sequence listing (specify): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.  
PCT/JP2005/001086Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	<u>1-3</u>	YES
	Claims	_____	NO
Inventive step (IS)	Claims	<u>1-3</u>	YES
	Claims	_____	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	<u>1-3</u>	YES
	Claims	_____	NO

## 2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1: Journal of the American Chemical Society,  
2002, Vol. 124, No. 16, pages 4233 to 4235

Document 2: JP 2001-252570 A (Japan Science and  
Technology Corp.), 18 September 2001, pages  
2 to 3 (Family: none)

Document 3: JP 6-166652 A (Nippon Steel Corp.), 14 June  
1994, pages 3 to 5 (Family: none)

Document 4: JP 6-256248 A (Nippon Steel Corp.), 13  
September 1994, pages 3 to 5 (Family: none)

Claims 1 to 3 are novel and involve an inventive  
step in relation to documents 1 to 4, which are cited in  
the international search report, and the other related  
documents.

That is to say, the inventions set forth in claims  
1 to 3 are not disclosed in documents 1 to 4 or in any of  
the other documents that are related to the inventions in  
question, and it would not have been easy for a person  
skilled in the art to conceive of said inventions in the  
light of the disclosures in documents 1 to 4 and the  
other related documents.

## 特許協力条約

PCT

## 特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)  
PCT 36 条及び PCT 規則 70)

出願人又は代理人 の書類記号 FS05-426PCT	今後の手続きについては、様式PCT/IPA/416を参照すること。		
国際出願番号 PCT/JP2005/001086	国際出願日 (日.月.年) 27.01.2005	優先日 (日.月.年) 30.01.2004	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. C07C45/00(2006.01), B01J31/14(2006.01), C07C45/75(2006.01), C07C49/497(2006.01), C07C49/733(2006.01), C07C49/82(2006.01),			
出願人 (氏名又は名称) 独立行政法人科学技術振興機構			

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
  - a.  附属書類は全部で \_\_\_\_\_ ページである。
    - 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照）
    - 第I欄4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b.  電子媒体は全部で \_\_\_\_\_ (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。  
(実施細則第802号参照)

国際予備審査の請求書を受理した日 07.07.2005	国際予備審査報告を作成した日 29.03.2006
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 前田 憲彦 電話番号 03-3581-1101 内線 3443 4H 8318

## 第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

出願時の言語による国際出願

出願時の言語から次の目的のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文

國際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))

國際公開 (PCT規則12.4(a))

國際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条 (PCT14条) の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

出願時の国際出願書類

明細書

第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

請求の範囲

第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ 項\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

図面

第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの  
 第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*、\_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3.  補正により、下記の書類が削除された。

明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4.  この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかつたものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図  
 配列表 (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_  
 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1 - 3	有
	請求の範囲		無
進歩性 (I S)	請求の範囲	1 - 3	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲	1 - 3	有
	請求の範囲		無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1. Journal of the American Chemical Society, 2002, 124(16), p. 4233-4235

文献2. JP 2001-252570 A(科学技術振興事業団)2001.09.18 第2-3頁  
(ファミリーなし)

文献3. JP 6-166652 A(新日本製鐵株式会社)1994.06.14 第3-5頁  
(ファミリーなし)

文献4. JP 6-256248 A(新日本製鐵株式会社)1994.09.13 第3-5頁  
(ファミリーなし)

請求の範囲1-3は国際調査報告で示された文献1-4及びその他の関連する文献に対し新規性および進歩性を有する。

請求の範囲1-3の発明は、文献1-4及びその他の関連する文献に記載されておらず、かつ、文献1-4及びその他の関連する文献の記載から容易に想到し得るものでもない。

補充欄

いづれかの欄の大きさが足りない場合

第 欄の続き

国際特許分類 (IPC) の続き

C07C327/22(2006.01) // C07B53/00(2006.01), C07B61/00(2006.01)